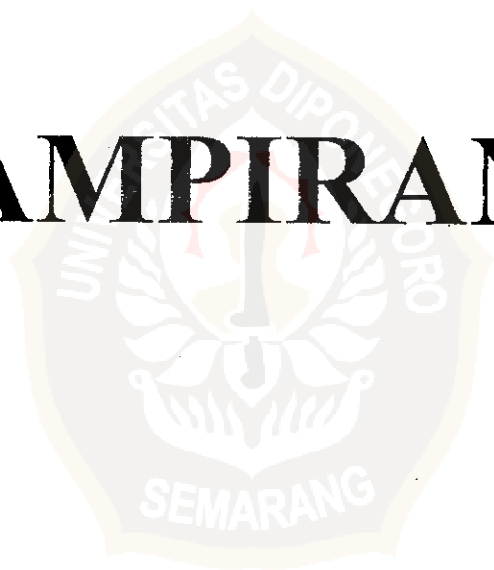


# LAMPIRAN



## LAMPIRAN 1

### Perhitungan Metode Statistik

Hasil uji konsentrasi fosfat dari metode spektrometri ultraviolet-visibel dan spektrofotometri serapan atom (AAS) dikaji banding dengan metode statistik (uji t).

Sampel	X <sub>UV-Vis</sub>	X <sub>AAS</sub>	ΔX	(ΔX <sub>i</sub> - Δ $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
1	Tak terdeteksi	307,24	307,24	167,18
2	Tak terdeteksi	306,46	306,46	147,62
3	Tak terdeteksi	269,24	269,24	628,50
			ΣΔX = 882,94	Σ(ΔX <sub>i</sub> - Δ $\bar{X}$ ) <sup>2</sup> = 943,3

Rataan hitung, Δ $\bar{X}$

$$\Delta \bar{X} = \frac{\Sigma \Delta \bar{X}}{n} = \frac{882,94}{3} = 294,31$$

Simpangan baku, S

$$S_{\Delta X} = \sqrt{\frac{\Sigma(X_i - \bar{X})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{943,3}{2}} = 21,72$$

$$t_{\text{hitung}} = \Delta \bar{X} \sqrt{\frac{n}{S_{\Delta X}}} = 294,31 \sqrt{\frac{3}{21,72}} = 109,38$$

$$t_{\text{tabel}} = 4,30 \text{ (P = 95\%)}$$

## LAMPIRAN 2

### Kondisi Alat Spektrofotometer Serapan Atom Hitachi Polarized Zeeman

Arus lampu : 7,5 mA

Panjang Gelombang : 285,2 nm.

Panjang Celah : 1,3 nm.

Atomizer : Std. Burner

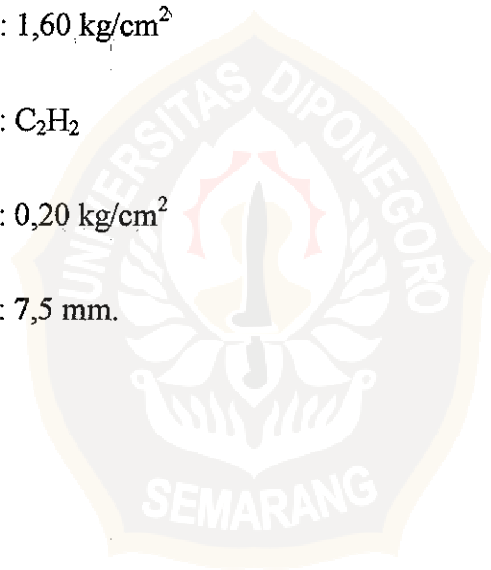
Oksidan : Udara

Tekanan Oksidan : 1,60 kg/cm<sup>2</sup>

Bahan Bakar : C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>

Tekanan Bahan Bakar: 0,20 kg/cm<sup>2</sup>

Tinggi Nyala : 7,5 mm.



### LAMPIRAN 3

**Tabel Hasil Kali Kelarutan Endapan-Endapan pada Suhu Kamar**

Zat	Hasil Kali Kelarutan	Zat	Hasil Kali Kelarutan
AgBr	$7,7 \times 10^{-12}$	Cu <sub>2</sub> S	$2,0 \times 10^{-47}$
AgBrO <sub>3</sub>	$5,0 \times 10^{-5}$	CuSCN	$1,6 \times 10^{-11}$
AgCNS	$1,2 \times 10^{-12}$	Fe(OH) <sub>2</sub>	$4,8 \times 10^{-16}$
AgCl	$1,5 \times 10^{-10}$	Fe(OH) <sub>3</sub>	$3,8 \times 10^{-38}$
Ag <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	$5,0 \times 10^{-12}$	FeS	$4,0 \times 10^{-19}$
Ag <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	$2,4 \times 10^{-12}$	Hg <sub>2</sub> Br <sub>2</sub>	$5,2 \times 10^{-23}$
AgI	$0,9 \times 10^{-16}$	Hg <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	$3,5 \times 10^{-18}$
AgIO <sub>3</sub>	$2,0 \times 10^{-8}$	Hg <sub>2</sub> I <sub>2</sub>	$1,2 \times 10^{-28}$
Ag <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	$1,8 \times 10^{-18}$	Hg <sub>2</sub> S	$1,0 \times 10^{-45}$
Ag <sub>2</sub> S	$1,6 \times 10^{-29}$	HgS	$4,0 \times 10^{-54}$
Ag <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	$7,7 \times 10^{-5}$	K <sub>2</sub> [PtCl <sub>6</sub> ]	$1,1 \times 10^{-5}$
Al(OH) <sub>3</sub>	$8,5 \times 10^{-23}$	MgCO <sub>3</sub>	$1,0 \times 10^{-5}$
BaCO <sub>3</sub>	$8,1 \times 10^{-9}$	MgC <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	$8,6 \times 10^{-5}$
BaC <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	$1,7 \times 10^{-7}$	MgF <sub>2</sub>	$7,0 \times 10^{-9}$
BaCrO <sub>4</sub>	$1,6 \times 10^{-10}$	MgNH <sub>4</sub> PO <sub>4</sub>	$2,5 \times 10^{-13}$
BaSO <sub>4</sub>	$9,2 \times 10^{-11}$	Mg(OH) <sub>2</sub>	$3,4 \times 10^{-11}$
Bi <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	$1,6 \times 10^{-72}$	Mn(OH) <sub>2</sub>	$4,0 \times 10^{-11}$
CaCO <sub>3</sub>	$4,8 \times 10^{-9}$	MnS	$1,4 \times 10^{-15}$
CaC <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	$2,6 \times 10^{-9}$	Ni(OH) <sub>2</sub>	$8,7 \times 10^{-19}$
CaF <sub>2</sub>	$3,2 \times 10^{-11}$	NiS	$1,4 \times 10^{-24}$
CaSO <sub>4</sub>	$2,3 \times 10^{-4}$	PbBr <sub>2</sub>	$7,9 \times 10^{-5}$
CdS	$1,4 \times 10^{-28}$	PbCl <sub>2</sub>	$2,4 \times 10^{-4}$
Co(OH) <sub>2</sub>	$1,6 \times 10^{-18}$	PbCO <sub>3</sub>	$3,3 \times 10^{-14}$
Co(OH) <sub>3</sub>	$2,5 \times 10^{-43}$	PbCrO <sub>4</sub>	$1,8 \times 10^{-14}$
CoS	$3,0 \times 10^{-26}$	PbF <sub>2</sub>	$3,7 \times 10^{-8}$
Cr(OH) <sub>3</sub>	$2,9 \times 10^{-29}$	PbI <sub>2</sub>	$8,7 \times 10^{-9}$
CuBr	$1,6 \times 10^{-11}$	Pb <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	$1,5 \times 10^{-32}$
CuCl	$1,0 \times 10^{-6}$	PbS	$5,0 \times 10^{-29}$
CuI	$5,0 \times 10^{-12}$	PbSO <sub>4</sub>	$2,2 \times 10^{-8}$
CuS	$1,0 \times 10^{-44}$	SrCO <sub>3</sub>	$1,6 \times 10^{-9}$
SrC <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	$5,0 \times 10^{-44}$	Tl <sub>2</sub> S	$1,0 \times 10^{-22}$
SrSO <sub>4</sub>	$2,8 \times 10^{-7}$	Zn(OH) <sub>2</sub>	$1,0 \times 10^{-17}$
TiCl	$1,5 \times 10^{-4}$	ZnS	$1,0 \times 10^{-23}$
TiI	$2,8 \times 10^{-8}$		

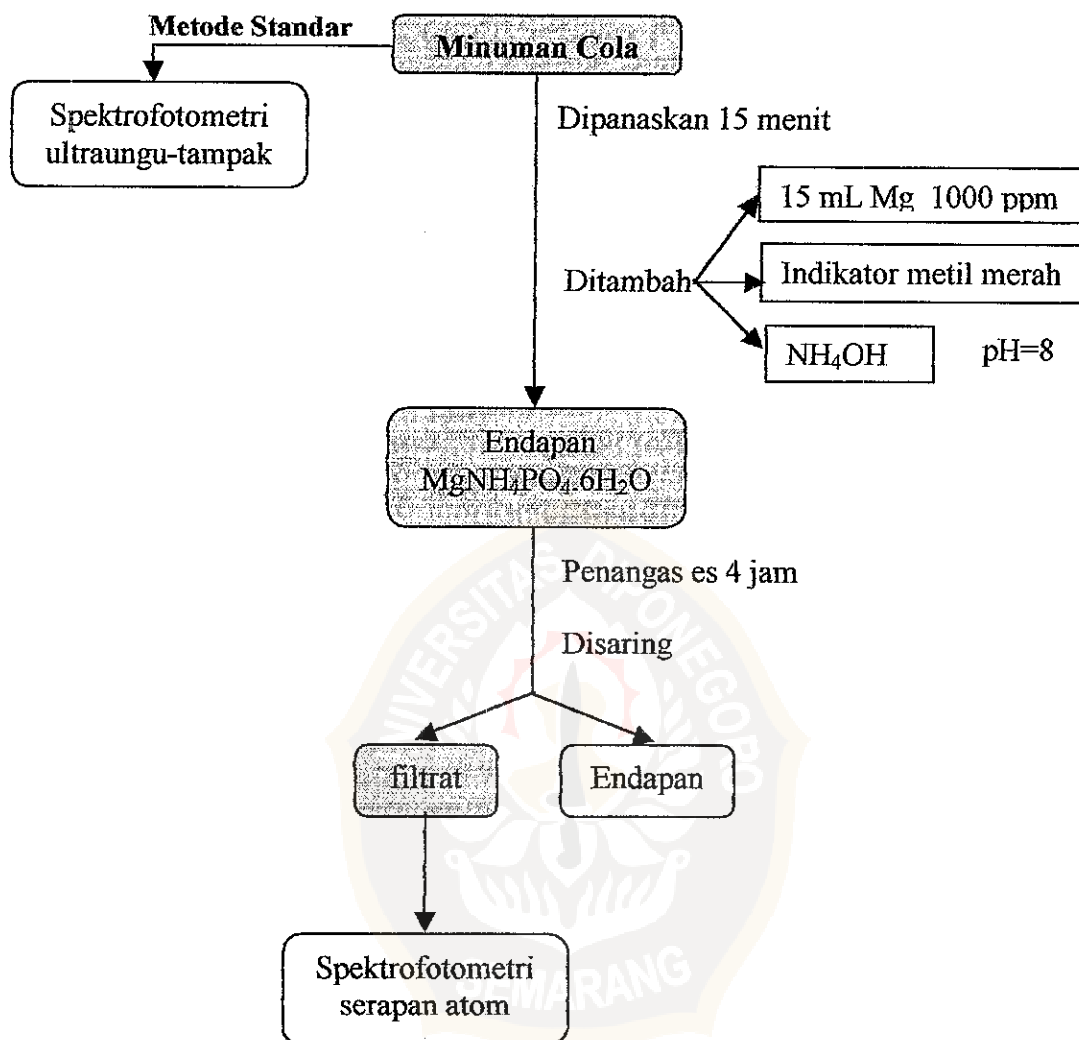
## LAMPIRAN 4

**Tabel Distribusi t**

<b>DF</b>	<b>0,005</b>	<b>0,01</b>	<b>0,05</b>	<b>0,1</b>
1	127	63,7	12,7	6,31
2	14,1	9,92	4,30	2,92
3	7,45	5,84	3,18	2,35
4	5,60	4,60	2,78	2,13
5	4,77	4,03	2,57	2,01
6	4,32	3,71	2,45	1,94
7	4,03	3,50	2,36	1,89
8	3,83	3,36	2,31	1,86
9	3,69	3,25	2,26	1,83
10	3,58	3,17	2,23	1,81
11	3,50	3,11	2,20	1,80
12	3,43	3,05	2,18	1,78
13	3,37	3,01	2,16	1,77
14	3,33	2,98	2,14	1,76
15	3,29	2,95	2,13	1,75
16	3,25	2,92	2,12	1,75
17	3,22	2,90	2,11	1,74
18	3,20	2,88	2,10	1,73
19	3,17	2,86	2,09	1,73
20	3,15	2,85	2,09	1,72
21	3,14	2,83	2,08	1,72
22	3,12	2,82	2,07	1,72
23	3,10	2,81	2,07	1,71
24	3,09	2,80	2,06	1,71
25	3,08	2,79	2,06	1,71
26	3,07	2,78	2,06	1,71
27	3,06	2,77	2,05	1,70
28	3,05	2,76	2,05	1,70
29	3,04	2,76	2,05	1,70
30	3,03	2,75	2,04	1,70
40	2,97	2,70	2,02	1,68
60	2,91	2,66	2,00	1,67
120	2,86	2,62	1,98	1,66
∞	2,81	2,58	1,96	1,64

## LAMPIRAN 5

### Skema Kerja



## LAMPIRAN 6

**Tabel 1. Rekoveri Fosfor secara AAS dan Gravimetri (Santoso, 2002)**

No	pH	AAS (mg.L <sup>-1</sup> )	Gravimetri (mg.L <sup>-1</sup> )	Rekoveri AAS (%)	Rekoveri gravimetri (%)
1	7	227,36	194,36	67,64	59,59
2	8	355,44	345,16	100,89	105,83
3	8,4	318,24	421,12	97,57	129,12
4	8,7	428,80	431,20	131,47	132,21
5	9	485,60	458,00	148,89	140,43
6	9,3	480,48	460,00	147,32	141,04
7	9,6	454,64	458,00	139,40	140,43
8	9,9	470,16	459,20	144,16	140,80



## LAMPIRAN 7

### Komposisi Minuman Cola

No.	Komposisi
1.	Asam Sitrat
2.	Asam Fosfat
3.	CO <sub>2</sub>
4.	Gula
5.	Karamel
6.	H <sub>2</sub> O
7.	Kafein

